UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1937-1938 — N° 43

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES KYSTES SÉREUX DU REIN

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 22 Décembre 1937

PAR

Jean-Joseph-Victor VOIGNIER

Elève du Service de Santé de la Marine

Né à Fécamp (Seine-Inférieure), **le 13 Mars 1912**

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur.... *Président.*
GUYOT, professeur.....
MASSÉ, agrégé..... *Juges.*
DARGET, agrégé.....

BORDEAUX
IMPRIMERIE BRUSAU FRÈRES
143, Rue d'Arès

1937

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1937-1938 — N° 43

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES KYSTES SÉREUX DU REIN

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 22 Décembre 1937

PAR

Jean-Joseph-Victor VOIGNIER

Elève du Service de Santé de la Marine

Né à Fécamp (Seine-Inférieure), **le 13 Mars 1912**

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur.... *Président.*
GUYOT, professeur.....
MASSÉ, agrégé..... *Juges.*
DARGET, agrégé.....

BORDEAUX
IMPRIMERIE BRUSAU FRÈRES
143, Rue d Arès

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL
id.	DUPÉRIE.	Médecine expérimentale	AUBERTIN
Clinique chirurgicale et gynécologique	PAPIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRE
Clinique chirurgicale	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒ
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERN
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEUBET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGE
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMAN
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitolo et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie génér le	LOUBAT.
id.	DUFOUR.	id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEU
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceut que	AURIAC.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉ
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU
Puériculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWS
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGN
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie ..... MM. CABANNES (en c

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lu présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donn approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MON JURY DE THESE

A Monsieur le Médecin Général CAZAMIAN

Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales
Commandeur de la Légion d'honneur
Officier du Mérite Maritime
Officier de l'Instruction publique

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires

à la Faculté de Médecine de Bordeaux

Chirurgien des Hôpitaux

Correspondant national de l'Académie de Chirurgie

Membre titulaire de la Société française d'Urologie

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Instruction publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
KYSTES SÉREUX DU REIN

INTRODUCTION

Si une certaine variété de kystes du rein, telle que kystes hydatiques, reins polykystiques, est bien connue des urologues et des chirurgiens, il en est une beaucoup plus rare et d'un diagnostic difficile : je veux parler des kystes séreux du rein. Ces derniers, en effet, tiennent une des dernières places dans la pathologie des reins. Ils sont rarements sujets à l'observation clinique et à l'intervention chirurgicale. Quelques dates statistiques en seront une preuve éloquente et nous serviront de rappel historique.

En 1890, Albanan en recueille 25 cas dans toute la littérature médicale; en 1901, Israël ne décrit qu'un seul cas après une expérience de 16 ans dans la chirurgie de l'appareil urinaire. En 1902, Semeiden cite 11 cas dans son rapport concernant 2.100 opérations des reins. Dans ces dernières années, 1924-1925, Laquière réunit 119 observations et en ajoute 5 recueillies par lui-même. La statistique de Lattéri de 1929 atteint le chiffre de 188 cas. Enfin, en 1935, L. Lindenfeld parle de 257 cas publiés dans

la littérature médicale. Nous mêmes, rien qu'à Bordeaux, nous avons pu en réunir quatre cas dans l'espace de sept années, dont trois cas cette année (1937).

Cependant, il semble que, dans ces dernières années, les observations de kystes séreux du rein soient plus fréquentes dans les publications médicales. Cela tient, ce nous semble, à plusieurs raisons. La première, c'est que, comme nous le verrons plus tard au chapitre de la Symptomatologie, nous avons à présent dans la pyélographie, un moyen de diagnostic relativement précis et qu'ainsi nombre de kystes séreux du rein ne passent plus inaperçus. Une deuxième raison réside dans le fait que, les techniques opératoires devenant de plus en plus précises, on ne recule plus devant l'acte opératoire et qu'ainsi, les interventions devenant de plus en plus nombreuses, on découvre plus de kystes séreux du rein qu'autrefois. Les autopsies, également, qui, dans certains pays, sont pratiquées systématiquement chez tout malade décédé à l'hôpital. ont permis de voir que cette affection n'était pas aussi rarissime qu'on le croyait généralement.

Nous essaierons, dans notre thèse, d'après les derniers travaux parus à ce sujet et nous basant sur quatre observations parues à Bordeaux dans ces dernières années, appuyées par des observations puisées dans la littérature, de tracer un tableau d'ensemble des kystes séreux du rein.

Nous avons adopté dans notre étude le plan suivant :

Chapitre I : Observations.
Chaptire II : Etiologie et Pathogénie.
Chapitre III : Anatomie pathologique.
Chapitre IV : Symptomatologie.
Chapitre V : Formes cliniques.
Chapitre VI : Evolution.
Chapitre VII : Diagnostic.
Chapitre VIII : Pronostic et Traitement.
Chapitre IX : Conclusions.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(*Recueillie dans le Service de M. le Professeur Duvergey*)

M. K. F., 52 ans, entre à l'Hôpital du Tondu le 16 novembre, pour hématuries.

Histoire de la maladie : La première hématurie date de dix ans. Assez espacées au début, les hématuries deviennent de plus en plus fréquentes et également de plus en plus abondantes à partir de 1933, date à laquelle le malade est obligé d'abandonner son travail. Les hématuries s'accompagnent de crises de coliques néphrétiques gauches, qui sont dues au passage de caillots sanguins urétéraux.

Rien à signaler dans ses antécédents.

Examen : On constate que, dans la position debout, le rein droit est descendu dans la fosse iliaque; à gauche, on trouve une tumeur rénale assez volumineuse présentant tous les caractères d'un néoplasme.

Examens de laboratoire : La division des urines est pratiquée : à gauche, la sonde urétérale ramène du sang pur, aussi tout examen chimique ou bactériologique est-il impossible. A droite, par conte, on trouve dans l'urine de nombreuses cellules rénales et de rares hématies; il n'est pas trouvé de microbes. Au point de vue fonctionnel, voici les résultats obtenus :

Urines : 75 cc.
Urée : 8 gr. 5 p. 1000; réellement éliminée : 0,69.
Phénolsulfonéphtaléïne : 48 p. 100.
Azotémie : 0,35.

Pyélographie bilatérale : A droite, la ptose rénale est très nette; le hile du rein se trouve au niveau des disques L 3, L 4; légère dilatation des cavités rénales; à gauche, on constate que le bassinet est complètement déformé; le calice supérieur est allongé et le calice moyen est « amputé ».

1re *Intervention :* On pratique le 20 novembre 1935, une néphrectomie gauche; macroscopiquement, il s'agit d'un hypernéphrome, diagnostic confirmé dans la suite par le laboratoire. Le malade sort de l'hôpital le 28 décembre 1935.

Sur le conseil du Professeur Duvergey, le malade revient en mai 1936, pour qu'on lui fixe le rein droit restant très ptosé.

2me *Intervention,* le 2 juin. On tombe sur un rein très prolabé et situé très en dedans de la symphyse sacco-iliaque droite; rein très adhérent qu'il faut libérer à l'aide des ciseaux. Le rein extériorisé est volumineux; il présente à son pôle inférieur un kyste séreux du volume d'une mandarine. Ce kyste est extirpé et les deux lèvres rénales qui saignent sont suturées au gros catgut. On fait ensuite la néphropexie, suivant le procédé de Marion, par suspension capsulaire.

Examen anatomo-pathologique : La pièce est donnée à examiner au Professeur Sabrazès, qui constate que la paroi du kyste présente un revêtement endothélial incomplet en rapport avec le diagnostic de kyste séreux. Cette paroi elle-même est formée par du tissu conjonctif fibreux, assez riche en lymphocytes et en fibrocytes; elle est assez vasculaire.

Pyélographie de contrôle, faite le 17 juin à la sortie du malade de l'hôpital :

Le rein est haut situé; la dilatation des cavités rénales est moins prononcée.

Le malade est revu le 15 novembre 1937, en parfait état. Une pyélographie droite est pratiquée : le rein, quoique un peu descendu, est en bonne place.

OBSERVATION II (*inédite*).

(*Due à l'obligeance de M. le Professeur Duvergey*).

M. G. H., 49 ans, habitant la Tunisie, vient, le 20 octobre 1937, consulter à son cabinet M. le Professeur Duvergey pour une ptose rénale gauche.

Disons le tout de suite : Rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents.

Histoire de la maladie : En juillet 1929, à la suite d'une période de surmenage, le malade souffre pour la première fois de la région lombaire gauche, puis présente une hématurie totale de sang pur, qui aurait durée toute la journée. Un examen complet, fait alors en Tunisie, n'aurait rien révélé, sinon une azotémie élevée de 0,78 cgr. qui, sous l'effet du régime, descend à 0,42 cgr. Mais le malade continue à souffrir de son rein gauche; c'est une douleur sourde, profonde mais très irrégulière. Réexaminé en 1930, son médecin porte le diagnostic de ptose rénale gauche et on lui conseille le port d'une ceinture. De passage en France, en 1932, le malade, ressentant toujours ces douleurs sourdes, voit un urologue qui confirme le diagnostic de ptose rénale gauche et lui conseille une névropexie. Une cystoscopie pratiquée à ce moment aurait montré une vessie saine, des urines sans pus et sans germe; une radiographie simple ne montrait aucune image anormale. Le malade continue à se soigner par les petits moyens; en particulier, les cataplasmes chauds le soulagent beaucoup.

Le malade va donc à peu près bien quand subitement, et sans cause apparente, il fait une seconde hématurie le 22 juillet 1937, c'est-à-dire juste huit ans après la première. Elle avait d'ailleurs les mêmes caractères que cette dernière : totale, abondante, d'une durée d'un à deux jours. A ce moment, le malade est visité par de nombreux médecins de Tunisie, qui confirment tous le diagnostic de ptose rénale; sur une radiographie simple, faite le 7 août 1937, on voyait un rein gauche gros et descendu.

Examen : Le malade, examiné le 20 octobre 1937, présente un bon état général et n'a pas maigri.

L'examen clinique montre à gauche un rein nettement ptosé surtout en position debout, mais pas très augmenté de volume. Il n'existe aucun germe dans les urines totales. La vessie est saine; le cathétérisme de l'uretère gauche est facile; il n'y a pas de rétention.

Pyélographie : Quelques jours après, on fait une pyélographie rétrograde du rein gauche avec une sonde opaque. Le rein apparaît très volumineux, le pôle supérieur semble allongé et correspond au bord supérieur de L1; le pôle inférieur est gros, arrondi, et descend dans la fosse iliaque interne. Le bassinet est normal ainsi que les calices supérieurs et moyens; le calice inférieur, par contre, présente une forte dilatation. L'uretère dessiné par la sonde opaque, est légèrement déjeté vers la colonne vertébrale.

Dans ces conditions, on porte le diagnostic de tumeur du rein gauche.

Intervention le 23 octobre 1937. On tombe sur un rein gauche ptosé et très volumineux; son extériorisation est impossible car le pédicule est court; la tumeur, liquide, occupe toute la moitié inférieure du rein; le parenchyme sain, presque inexistant, se trouve au pôle supérieur du rein. Le bassinet est un peu dilaté mais il n'a aucune communication avec le kyste.

On fait une néphectomie. Bonnes suites opératoires. Le malade sort guéri trois semaines après l'opération. Il est actuellement en bonne santé.

Examen de la pièce opératoire : Celle-ci mesure 20 cm. de hauteur; un volumineux kyste séreux occupe toute la moitié inférieure du rein. Sa paroi est mince et est parcourue par une infinité de petits vaisseaux friables; la tumeur est translucide. A la surface du rein, il existe de nombreux microkystes. La ponction, faite aussitôt, ramène un liquide citrin à odeur urineuse et permet de constater que ce kyste est formé de trois poches complètement indépendantes les uns des autres : deux inférieures, du volume d'une orange, et une moyen-

ne, moins grosse. Le calice inférieur, correspondant au kyste, est volumineux

Analyse du liquide du kyste. — On ne voit à l'examen microscopique aucun élément cytologique.

L'analyse chimique montre :

Urée : 0,62 %.
Chlorures : 6,2 %.
Albumine : 20 gr. %.
Traces de phosphates et de graisses.

OBSERVATION III

MUNIER : Thèse de Bordeaux, 1930.

(*Observation recueillie dans le Service de M. le Professeur Chavannaz.*)

Mme D..., 68 ans, entre à l'hôpital, le 10 mai 1929, pour crises douloureuses du bas-ventre.

Histoire de la maladie. — La malade a eu trois crises : la première en 1916; c'était une crise douloureuse, spontanée, sans vomissements. La douleur siégeait au bas-ventre du côté gauche et remontait vers l'épigastre. Cette crise dura environ deux heures; la seconde en 1920, eut exactement les mêmes caractères; au cours de la troisième, en 1928, il fut impossible à la malade d'uriner. Puis la crise se termina par une débâcle urinaire.

Dans les antécédents, rien d'intéressant à signaler.

Examen : La palpation abdominale fait découvrir une tumeur siégeant au niveau du flanc gauche et présentant le contact lombaire. Il n'existe pas de douleur à la pression.

Les examens de laboratoire sont négatifs.

Radioscopie-Pyélographie : La tumeur qu'on a isolée à la radioscopie semble dépendre de l'arbre urinaire et siéger immédiatement au-dessus du bassinet.

Diagnostic : On pose le diagnostic de *tumeur liquide du rein gauche indépendante du bassinet.*

Intervention : On fait la résection en collerette préconisée par Laquière.

Examen anatomo-pathològique : Kyste séreux de la dimension d'une petite tête de fœtus n'ayant rien de spécial par rapport aux kystes séreux du rein en général.

Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION IV

R. de Grailly, P. Dervillée et L. Viaud : Sur un cas de rein kystique découvert à l'autopsie.

(*Journal de Médecine de Bordeaux,* 1936.)

Femme de 60 ans, décédée de fracture du crâne.

Autopsie : Le rein gauche présente un aspect normal. Au contraire, à l'emplacement habituel du rein droit, en plein tissu cellulaire péritonéal, on trouve une poche kystique renfermant 80 cm^3 d'un liquide de teinte café au lait et sans odeur. Une dissection attentive de la région rénale permet d'isoler un organe présentant la silhouette générale d'un rein et dont le parenchyme paraît avoir totalement disparu. A l'ouverture aux ciseaux, on s'aperçoit de l'existence de deux poches kystiques, dont l'une est nettement plus volumineuse que l'autre. En plus de ces deux poches, on constate, le long du bord externe de l'organe, l'existence de deux ou trois logettes nettement individualisées.

Examen du liquide intra-kystique :

Au point de vue bactériologique: pas d'éléments microbiens.

Au point de vue cytologique : quelques cellules endothéliales.

Au point de vue chimique : liquide fortement albumineux; urée, 1 gr. 70 par litre; chlorures, 3 gr. 70 par litre.

Examen anatomo-pathologique. — Il donne les résultats suivants :

Le rein pathologique est constitué par plusieurs poches, les unes macroscopiques, les autres visibles uniquement au microscope. Ces poches sont formées par une paroi fibreuse sur

laquelle se trouve un revêtement discontinu de cellules cubo-cylindriques et ailleurs endothéliformes. Dans le tissu conjonctif avoisinant, on note aussi la présence de multiples cavités kystiques à revêtement cubique ou endothéliforme, dont les cavités sont souvent garnies d'une substance colorable en rose par l'hématéine-érythrosine-safran. On voit aussi des glomérules en voie de dégénérescence.

Le rein opposé montre quelques signes de néphrite chronique (type de rein des vieillards).

OBSERVATION V

L. Lindenfeld. *Journal d'Urologie,* 1934.

Femme de 36 ans, entre à l'hôpital pour douleurs du ventre à caractère de coliques.

A l'examen, on constate dans l'hypochondre droit une tumeur non douloureuse, lisse, de consistance élastique. Diagnostic non fait.

A l'intervention, on découvre sur la surface antérieure du rein droit un kyste volumineux. En séparant le kyste du rein, on déchire la paroi du bassinet sur une assez grande surface. En conséquence, on fait une néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION VI

L. Lindenfeld. *Journal d'Urologie,* 1934.

Femme de 48 ans, vient à l'hôpital car elle a remarqué que son urine était mélangée de sang; de plus elle se plaint de douleurs dans la région sacrée et elle a constaté la présence d'une tumeur dans le côté gauche de son ventre, tumeur qui augmente de volume depuis déjà quelques années.

A l'examen, on trouve à la hauteur de l'ombilic du côté gauche une tumeur du volume du poing que la radiographie et la pyélographie rattachent au rein.

Diagnostic : Kyste du rein gauche.

Intervention : Enucléation du kyste. Suites opératoires normales.

OBSERVATION VII

L. Lindenfeld. *Journal d'Urologie,* 1934.

A. B..., 9 ans. Vient pour des douleurs du côté droit du ventre.

A l'examen, on constate à droite, au-dessous de l'arc costal, une tumeur ronde et lisse. Sur trois pyélographies : rein gauche normal, à droite le rein est déplacé vers la colonne vertébrale, le bassinet est bien rempli; les calices ne le sont qu'incomplètement; l'uretère est déplacé vers la ligne médiane.

On diagnostique un kyste solitaire du rein droit.

Opération : On découvre un kyste adhérent au pôle inférieur du rein. Résection cunéiforme. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION VIII

L. Lindenfeld. *Journal d'Urologie,* 1934.

Femme de 31 ans. Se plaint de douleurs dans la région lombaire droite irradiant en avant et en bas. Trois mois auparavant, elle a remarqué au-dessous de l'arc costal droit une grosseur.

A l'examen on constate une tumeur soulevant les téguments abdominaux. A la pyélographie, l'uretère est fortement courbe et déplacé vers la ligne médiane.

Diagnostic : Kyste du rein droit.

A l'intervention, on découvre un kyste qui est adhérent au rein, mais qui est situé en dehors de la capsule rénale elle-même. On enlève ce kyste en libérant les adhérences. Suites opératoires sans complications.

OBSERVATION IX

L. Lindenfeld. *Journal d'Urologie,* 1934.

Femme de 50 ans, qui se sent malade depuis trois mois. Le début se manifesta par de légères douleurs au bas-ventre,

du côté gauche. Ces douleurs sont devenues de plus en plus fortes et gênent à présent la malade pendant la marche. Elle a maigri et a perdu l'appétit.

A l'examen, on constate au-dessous de l'arc costal gauche une tumeur de la grosseur du poing.

A la pyélographie du rein gauche, on constate l'existence de deux uretères. Il existe également deux bassinets. A la hauteur de l'épine iliaque gauche, ombre intense.

A l'intervention, on découvre un rein très allongé avec, à son pôle inférieur, un kyste séreux; la base de la tumeur est formée par un tissu d'apparence néoplasique. En conséquence, on a fait une néphrectomie.

Bonnes suites opératoires.

La tumeur, située entre le kyste et le rein lui-même avait, à l'examen microscopique, la structure typique d'un sarcome vario-cellulaire.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

L'étiologie et la pathogénie des kystes séreux du rein ne sont pas entièrement élucidées jusqu'à présent.

Certains auteurs ont voulu rattacher l'origine de ces kystes à une affection du parenchme rénal : maladies infectieuses et scléroses. Simon, *in* thèse de Paris, 1906, a soutenu une théorie intermédiaire et ferait jouer un rôle dans l'étiologie de ces tumeurs aux fièvres éruptives.

En réalité, le rein kystique est presque toujours un rein sein. Laquière, sur une statistique de 124 cas, trouve seulement 9 cas de ces tumeurs développées sur un rein malade, à savoir : 3 cas de sclérose (Giulani, Harm, Harpster), 1 cas de néphrite (Terrier), 2 cas de tuberculose (Sarkisiantz, Desnos), 1 cas de lithiase (Vogel), 1 cas de pyélonéphrite (Lorédan), 1 cas de rein en fer à cheval (Moynihan).

Si l'on trouve très souvent le kyste séreux sur un rein flottant, il ne saurait être question d'en faire la cause du kyste. C'est plutôt, en effet, le développement du kyste qui mobilise le rein et en provoque la ptose.

Quant à la pathogénie proprement dite des kystes séreux, elle est encore très discutée. Plusieurs théories sont en présence.

Théorie mécanique. — C'est la théorie la plus ancienne. « Le kyste est une dilatation au-dessus d'un obstacle. C'est

un véritable kyste par rétention. » L'épithélium doit être interprété comme un *épithélium urinaire* (Vogel) et le liquide kystique comme de l'urine plus ou moins modifiée. L'obstacle serait constitué par des cylindres agglutinés (Klein et Rosenstein), ou enfin par des cristaux de calcium et d'acide urique (Bouilland et Lehmann). L'infiltration calcaire a été invoquée par Coulk : il observa un kyste de la médullaire sus-jacent à une papille sclérosée et crétifiée. Virchow a pensé également que des sels pouvaient causer l'occlusion des canaux. Ensuite, cet auteur a supposé que des petits kystes pouvaient se former au cours de la sclérose néphrocirrhotique dans la période fœtale. Ce ne serait autre chose qu'une néphrite papillaire. On admit d'abord cette théorie mécano-inflammatoire dans les cas de petits kystes des nouveaux-nés. Thorn, Lichtenstern et Schultz ayant constaté au cours de nombreuses autopsies que les petits kystes du rein se rencontrent trois fois plus souvent chez l'adulte et, cela surtout, au cours des affections inflammatoires chroniques, créèrent la *théorie mécano-inflammatoires* des grands kystes séreux du rein.

La théorie néoplasique. — D'après cette théorie, le kyste est dû à une prolifération et à une sécrétion anormale des épithéliums rénaux. Actuellement, cette théorie est abandonnée. Le kyste n'a rien du néoplasme ni anatomiquement, ni cliniquement.

La théorie congénitale ou dysembryoplastique. — Elle a surtout été soutenue par Letulle et Verliac (1911). Le kyste est une malformation ou un défaut de développement congénital. Hildebrand est d'avis que les kystes du rein se forment à la suite d'un manque de liaison des canaux urinaires avec les conduits efférents. Jaegeroos croit que la rétention et la prolifération agissent en même temps : le kyste séreux proviendrait donc d'un trouble de l'équilibre entre les cellules parenchymateuses et celles du tissu

conjonctif. D'après Sabrazès, le kyste du rein aurait une origine vasculaire; il serait formé aux dépens d'une ébauche vasculaire primitive.

Enfin, tout dernièrement, L. Lindenfeld (*Journal d'Urologie,* 1935) a soutenu la théorie suivante : pendant la période fœtale, une partie des canaux collecteurs, dans le tissu créant le rein, peut se détacher et se déplacer; ces canaux collecteurs, en se développant et en se réunissant, donneront naissance à un kyste qui va s'accroître vers la surface du rein et qui, délivré de la pression du parenchyme avoisinant, va trouver des conditions plus favorables pour son évolution. C'est pourquoi, d'ailleurs, on rencontre le plus souvent des kystes qui, quoique adhérents au parenchyme rénal, sont situés entre le parenchyme et la capsule rénale. Se basant sur ces suppositions, L. Lindenfeld a procédé à des études expérimentales. Dans ses expériences, il a imité le mécanisme du détachement ou celui du déplacement des canaux collecteurs en inoculant de petits morceaux de la muqueuse du bassinet ou de l'uretère sous la capsule et dans le parenchyme rénal, au niveau de l'écorce. Il a employé comme animaux de laboratoire des chiens de poids moyen (10 à 15 kilogrammes). Après avoir injecté à l'animal de la morphine à la dose de 1 centigramme par kilogramme de poids vif et l'avoir ensuite anesthésié à l'éther il pratique la laparotomie médiane. Un rein est complètement enlevé; L. Lindenfeld en prélève les morceaux de muqueuse nécessaire qu'il transplante au rein restant. Pour comparer, il transplante également quelques morceaux de muqueuse d'un autre organe, par exemple des morceaux de vésicule biliaire. Et enfin, comme matériel de contrôle neutre, il transplante aussi des morceaux de muscles striés. En résumant ici les résultats de ces recherches expérimentales, on constate qu'à la suite de l'inoculation de la muqueuse du rein sous la capsule rénale, il se développe dans 70 % des cas des

kystes bien formés avec un tapissement épithélial très net. Les kystes avaient un volume variant de la grosseur d'un pois à celle d'un œuf de pigeon. Ils contenaient un liquide de couleur jaunâtre, transparent. Le transplantat de la muqueuse de la vésicule biliaire donna aussi des kystes avec cette différence cependant que leur contenu n'était plus un liquide mais une masse solide perlée qui, à l'examen microscopique, révéla une grande quantité de petits kystes. Les morceaux de muscles striés transplantés sous la capsule rénale subirent l'accolement ou une nécrose partielle. Ils ne donnèrent jamais naissance à des kystes. D'après L. Lindenfeld, il semble donc prouvé par ces expériences, que les kystes solitaires du rein pourraient provenir « du détachement d'une partie des germes du système excrétoire des voies urinaires ».

Ces diverses théories apportent à la solution du problème pathogénique que nous envisageons une contribution intéressante, mais aucune d'elles ne permet une conclusion définitive.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous étudierons successivement :

1° L'anatomie pathologique macroscopique;
2° L'anatomie pathologique microscopique.

Etude macroscopique

Le kyste séreux du rein est le plus souvent *unilatéral*. Brin a signalé que l'autre rein pouvait présenter de petites formations kystiques. M. Dor a tout dernièrement rapporté l'observation d'un kyste séreux uniloculaire à droite et d'un autre kyste séreux biloculaire à gauche.

Le kyste, classiquement, est *unique*, d'où le nom de « kyste solitaire » donné par les auteurs allemands.

Cependant Hertz a publié deux observations de kystes séreux doubles, et Laquière a observé un double kyste séreux implanté à la partie moyenne du rein gauche. Jean Perger, également, a rapporté le cas d'un rein portant quatre poches liquides, la plus grosse ayant la taille d'une forte orange, la plus petite, celle d'une noix verte. L'ensemble formait une masse très volumineuse et avait « un aspect si particulier que, jusqu'à ce qu'on arrivât à décéter l'uretère s'enfonçant entre ces masses kystiques, le diagnostic du rein kystique resta en suspens ».

Dans notre observation IV, nous avons vu que le rein

pouvait encore être porteur d'un plus grand nombre de kystes. D'après R. de Grailly, P. Dervillée et L. Viaud, il s'agissait alors d'un rein polykystique à type pauciloculaire et unilatéral. Cette anomalie représenterait, d'après ces auteurs, une forme de transition entre les kystes séreux du rein et le rein polykystique des classiques. On sait d'ailleurs que pour nombre d'auteurs (Albarran, Verliac), kystes séreux et reins polykystiques représentent la même affection.

Les femmes sont plus sujettes au kyste séreux du rein que les hommes. Sonntag rapporte que parmi 33 malades, 23 étaient des femmes. On a expliqué la prédominance du sexe féminin par la grossesse et l'accouchement qui pourraient avoir une influence sur le développement et l'agrandissement du kyste. Brockel a soutenu que la fréquence des kystes chez la femme provenait du fait que celles-ci portent des corsets.

Le siège sur le rein est variable. Voici la statistique de Laquière : le siège d'élection est aux pôles. Pôle inférieur : 40 p. 100; Pôle supérieur : 21 p. 100; Kystes du bord convexe : 7 p. 100; puis, par ordre de fréquence : Kystes du bord interne, de la face antérieure, de la face postérieure des deux pôles. Il est rare que le hile du rein soit le siège des kystes. Dans ce cas, L. Lindenfeld parle de « kystes parabassinétaux ». Il en cite une observation.

Le volume des kystes varie de la grosseur d'une noix à celle de la tête d'un enfant. On en trouve, cependant, de plus grands : Krogius trouve un kyste renfermant 10 litres; Cassioli en rencontre un contenant 12 litres, et enfin, il y en a qui remplissent toute la caviét abdominale (Baldwin, Morris).

La forme est ronde ou ovale. *Leur surface extérieure* est lisse, souvent transparente. La paroi est mince généralement. L'épaisseur de cette paroi diminue d'ailleurs au fur

et à mesure que l'on s'éloigne de la base du kyste et elle est très mince au sommet. Reinecke a trouvé *la surface* intérieure tapissée de trabécules. La paroi est parfois calcifiée ce qui a un intérêt au point de vue radiographique comme nous le verrons plus tard.

La couleur est bleuâtre ou blanc grisâtre. Des arborescences vasculaies s'y dessinent. Dans un cas, l'hémostase difficile obligea Marion à enlever le rein.

Le kyste séreux du rein est très rarement pédiculé. Il est *sessile* et, dans la plupart des cas, déprime le rein en cupule.

Les kystes situés entièrement dans le parenchyme rénal (Kystes intraparenchymateux de L. Lindenfeld) sont très rares. Des cas semblables ont été cependant publiés par Parmenter, Baumann, Kotzenberg, Wulff et autres auteurs.

Les kystes intraparenchymateux proviendraient peut-être d'une hémorragie intrarénale qui, elle résulterait d'un traumatisme. Maas et Weill ont exécuté des expériences chez l'animal qui, semble-t-il, prouvent cette théorie. Baumann a publié l'observation d'une fillette de 15 ans qui tomba d'une hauteur de 9 mètres. Quatre semaines après, on constata à l'acte opératoire un kyste situé dans le parenchyme rénal. Wulff, cité plus haut, a décrit un cas analogue.

Avant de terminer ce chapitre, parlons d'une question qui intéresse particulièrement le chirurgien urologue : je veux parler *des rapports du kyste avec les voies d'excrétion et les organes voisins.*

a) *Avec les voies d'excrétion :* Le kyste peut être accolé aux *calices* (Delore et Guy Mallet). *L'uretère* peut avoir des rapports étroits avec le kyste. Vogel a cité une observation où il en était résulté une hydronéphrose. Les kystes du bord interne peuvent être en contact intime *avec les artères et veines rénales.* Laquière cite une observation où

des pédicules accessoires étaient situés tout contre le kyste.

b) *Avec les organes voisins*, le kyste peut présenter des rapports chirurgicaux importants. Dans l'obs. I de Laquière, le kyste faisait saillie en dedans du cœcum et *les vaisseaux coliques* se trouvaient ainsi à sa surface. Dans l'observ. V de Lecène, le kyste situé sur le rein gauche, bombait dans l'arrière-cavité des épiploons refoulant la *rate* en arrière, *l'estomac* à droite, le *côlon* en bas. Le plus fréquemment, c'est *l'intestin* qui adhère au kyste. Bellamy cite la grêle; Léopold, le côlon ascendant; Laquière le côlon transverse (obs. IV). Hofer rapporte l'observation d'un kyste du rein qui obtura le *cholédoque* et détermina ainsi un ictère par rétention. Fisher cite un cas où le kyste s'était fixé sur le *pancréas* et y avait contracté de solides adhérences. Enfin, les kystes du pôle supérieur du rein peuvent adhérer au *diaphragme* (obs. de Bellamy). Cependant, ces adhérences des kystes du rein aux organes voisins existent rarement et le plus souvent le rein et le kyste sont mobiles. On comprendra, en effet, aisément, que le poids du kyste entraîne la ptose rénale comme c'était le cas dans nos observations I et II.

Etude microscopique.

Nous étuiderons successivement la paroi des kystes séreux du rein, puis leur contenu.

I. La Paroi. — La paroi se divise en deux couches : externe et interne.

1° *La couche externe.* — Elle est composée de tissu conjonctif. Au sommet du kyste, le tissu est plus compact et les fibrilles vont parallèlement et concentriquement. A la base, le tissu conjonctif devient plus délicat et plus riche en noyaux cellulaires; les fibrilles sont plissées, les vaisseaux sanguins sont ici plus nombreux et parmi eux on

trouve des infiltrations lymphocytaires. Sabrazès pense que cette couche externe est formée de tissu fibreux. On a pu trouver dans l'épaisseur de ce tissu des tubes et des glomérules de Malpighi atrophiés. Lipskeroff y aurait trouvé des formations analogues au point de vue histologique au tissu des capsules surrénales.

Le kyste, on l'a vu, déprime le plus souvent le rein en cupule. Aux alentours, le parenchyme rénal est refoulé et s'atrophie et on y trouve des lésions de néphrite chronique. A mesure que l'on s'éloigne du voisinage du kyste, le parenchyme rénal reprend ses caractères et sa structure normale.

2° *La couche interne.* — Au sujet de celle-ci, les données sont différentes. Parfois elle n'existe pas; si elle existe, elle est formée d'un épithélium cubique à une seule rangée de cellules (Letulle et Veriac). Les cellules peuvent être plus ou moins aplaties. L'aplatissement ou le manque total d'épithélium peuvent être expliqués par la compression du liquide qui agit à l'intérieur du kyste, causant ainsi son atrophie secondaire. Sabrazès (*Société de Biologie,* 1920) et Dickerhoff pensent plutôt que cette couche interne est formée par un endothélium.

II. Le Contenu. — Le contenu consiste en un liquide séreux qui n'est autre chose, d'après L. Lindenfeld, qu'un transudat séreux du sang. Le liquide possède les qualités suivantes : il est soit *incolore,* soit *jaunâtre,* soit *colloïde* (Moxon). Il a le plus souvent une *odeur urineuse.* Sa réaction est faiblement *alcaline.* Philipps et Roberts y ont trouvé des *calculs.* Dans le cas de Roberts, on trouva une centaine de petits calculs de phosphates tricalciques.

A l'examen cytologique, on trouve dans ce liquide intrakystique des cellules desquamées, des hématies, des leucocytes, parfois de petits cristaux.

A l'examen chimique, on constate de l'albumine. Cette

dernière peut être très abondante, jusque 155 gr. par litre (Sabrazès) ; des sels, de la cholestérine et de l'urée. Le liquide change évidemment de qualité selon qu'il est mêlé ou non avec du sang. Ce sang peut prédominer à l'intérieur du kyste et l'on parle alors de kystes hématiques. Selon Weill, ces kystes forment une certaine variété de kystes séreux. Cet auteur, en 1919, cite 15 cas dans la littérature. En 1931, Stürling recueille 31 cas de kystes hématiques. Les kystes hématiques sont intéressants à connaître à cause de leur évolution clinique qui peut être extrêmement rapide, comme nous le verrons plus tard au chapitre « Evolution des kystes séreux du rein ».

Le rein opposé est habituellement sain. Cependant il peut présenter des signes de néphrite chronique comme dans le cas qu'a rapporté MM. R. de Grailly, P. Dervillée et L. Viaud (obs. IV).

D'après tous ces caractères histologiques, il est donc démontré que le kyste séreux du rein est une tumeur essentielle bénigne.

SYMPTOMATOLOGIE

L'image clinique des kystes séreux du rein est variable et privée de tout signe pathognomonique. Les personnes qui sont porteuses de ces kystes ne souffrent habituellement de rien, et c'est, par hasard, à l'occasion d'une exploration médicale quelconque, qu'ils en apprennent l'existence. Cependant, lorsque la tumeur atteint un certain volume, le malade veut venir à ce moment consulter un médecin.

Dans ce chapitre de la symptomatologie, nous étudierons tout d'abord les signes fonctionnels, puis les signes physiques, enfin les signes généraux.

I. — Signes fonctionnels.

Le principal signe fonctionnel est *la douleur*. Celle-ci manque le plus souvent au début et n'apparaît que lorsque la tumeur a atteint un certain volume. Le malade ressent alors comme une espèce de fardeau.

Le siège de cette douleur est variable. Elle peut être, par ordre de fréquence, lombaire, épigastrique, périombilicale, vésiculaire.

Ses irradiations se font généralement en ceinture (P. Duval). Mais on a vu la douleur irradier vers les organes génitaux. Elle réalise alors le type de la colique né-

phrétique. Souvent la douleur se propage vers le thorax ou même vers l'épaule, du côté correspondant au kyste.

L'intensité de cette douleur est aussi très variable. Elle peut être continue, simple sensation de pesanteur ou ne survenir que de temps à autre sous forme de crises avec des paroxysmes parfois très aigus. C'est ainsi que M. P. Duval rapporte une observation où sa malade avait des crises douloureuses si violentes qu'elle était obligée de garder le lit et que ces crises n'étaient calmées que par l'emploi de la morphine. Dans l'observation rapportée par M. Chavannaz, il est intéressant de noter que les crises douloureuses furent très espacées les unes des autres, puisque la première crise eut lieu en 1916; la seconde en 1920, et la dernière en 1928.

Enfin, le kyste devenant très volumineux, peu provoquer *des phénomènes de compression* qui entraîneront une symptomatologie spéciale, variable, cela va de soi, avec l'organe en cause. C'est ainsi que parfois apparaissent des phénomènes gastro-intestinaux, comme des vomissements (Brockel, P. Duval, Semb, Haenisch, L. Lindenfeld). D'autres fois, il se produit du météorisme ou de la constipation. On a vu des œdèmes se former par compression des gros troncs veineux, des malades avoir de la dyspnée par blocage du diaphragme dans un cas de kyste polaire.

Le plus important des phénomènes subjectifs est lorsque le malade s'aperçoit lui-même de *sa tumeur* et inquiété par ce fait, consulte le médecin (obs. II et IV de L. Lindenfeld).

Dans dix pour cent des cas environ, le kyste peut se manifester par des *hématuries*. Celles-ci apparaissent le plus souvent sans cause apparente. Cependant elles peuvent se produire à la suite d'une période de surmenage comme ce fut le cas pour le malade de notre obs. II. Ces hématuries peuvent se manifester par du sang pur et même par des caillots sanguins dont l'expulsion peut don-

ner lieu à de véritables coliques néphrétiques. Dans d'autres cas, l'urine est plus ou moins teintée de sang (obs. VI). Les hématuries ne paraissent pas avoir de rapport avec le volume du kyste et l'on ignore généralement pourquoi elles se produisent.

II. — Signes physiques.

Le plus important des signes physiques est *la tumeur.*

A l'inspection, on ne la contate que rarement;

A la palpation, on la localise le plus souvent dans les flancs, quelquefois au-dessus du petit bassin ou dans la région ombilicale. Sa surface est lisse; sa consistance est élastique ou réninente. La fluctuation est exceptionnelle. Elle ne s'observerait que dans les très gros kystes. Elle a été cependant signalée par Souligoux et Gouget. La position de la tumeur change avec le déplacement du corps. Pendant la respiration, la tumeur est relativement fixe (blocage par le diaphragme), tandis que, au repos, sa mobilité est très grande aussi bien dans le grand axe du corps que dans le sens transversal. C'est pourquoi d'ailleurs on la confond souvent avec un rein flottant ou ptosé — kyste du rein et rein mobile coïncidant souvent comme nous l'avons déjà vu. Par le palper d'Israël, on arrivera parfois à percevoir les contours de la tumeur; mais, le plus souvent, on la confond avec le pôle inférieur du rein.

La percussion donne un son tympanique et, si la tumeur refoule le côlon, le son est mât.

III. — Signes généraux.

Dans la majorité des cas, le kyste séreux du rein n'altère en rien l'état général. Cependant il y a des exceptions à cette règle : les crises paroxystiques peuvent entraîner une légère élévation de la température. Dans d'autres cas,

les malades peuvent subir un léger amaigrissement. M. Lecène (obs. V) rapporte le cas d'une malade qui avait maigri de 5 kilogrammes et qui, de plus, présentait une légère anémie (4 millions de globules rouges). Cahlil cite le cas d'un médecin de 54 ans dont l'état général était si affecté qu'il dut suspendre sa profession. Lejars et Sébileau ont décrit une crise tellement violente que la douleur, d'une acuité extrême, s'accompagnait de dyspnée intense avec pouls petit et extrémités froides.

Examens de laboratoire.

Les examens de laboratoire couramment pratiqués sont le plus souvent négatifs.

Dans l'urine, en cas de kyste, on ne constate pas en règle générale d'éléments pathologiques. Selon Vogel, Lipskeroff, Wulff, il y a dans dix pour cent des cas de l'hématurie. L'observation II et M. le Professeur Duvergey en constitue un exemple.

Exceptionnellement, on a trouvé du pus, des traces d'albumine. Le pus apparaît quand le kyste devient suppuré comme dans les deux cas rapportés par Cibert.

La constante d'Ambard est normale ainsi que l'élimination du bleu de méthylène et de la phénolsulfonephtaléïne. La séparation des urines décèle une diminution de la sécrétion urinaire du rein malade sans aucun trouble. Dans l'observation de Cahill, la sécrétion était moitié moindre du côté malade.

Radiographie et Pyélographie.

a) *Radiographie.* — Sur le cliché, on voit quelquefois l'ombre du kyste avec des contours très nets, se découpant distinctement de l'ombre du rein. C'est ainsi que Hœnisch, Bockenheimer et Wulff ont pu reconnaître le kyste

séreux grâce aux rayons. En prenant plusieurs films dans des positions différentes, après avoir pratiqué un pneumorein, Wulff aperçut une tache sphéroïde dans le pôle supérieur du rein. D'après Lazarus, on peut penser à un kyste séreux du rein quand on découvre une déformation globuleuse d'un des pôles du rein avec densité d'opacité supérieure à celle du restant de la glande, ou lorsqu'une entaille apparaît sur le rein à l'union de la glande et du kyste. Parfois, sur les radiographies, on aperçoit des taches provenant de la présence de sels de calcium dans la paroi (Kairis, Minet, Towsend) ou bien de calculs dans la lumière du kyste (Philippson). Coulk a rapporté une observation où une papille crétacée avait donnée une légère ombre sur la plaque. Lorsque le kyste est calcifié entièrement, la radiographie peut donner des images très belles comme celles qui ont été obtenues par M. P. Duval.

La radioscopie après insufflation du côlon, montre l'indépendance de la tumeur.

b) *La Pyélographie.* — Etudions-en tout d'abord la *technique* employée dans le service de M. le Professeur Duvergey. On donne la préférence à la pyélo-urétérographie ascendante de Chevassu. Elle a l'avantage de ne pas modifier la situation physiologique du conduit excréteur du rein. Comme moyen de contraste on peut employer le ténébryl « qui est peu coûteux, moins douloureux que le collargol et qui, en cas de reflux vésical, n'apporte pas de gêne aux examens ultérieurs » (Imbert).

Résultats. — La pyélographie donne dans le cas d'hydronéphrose, une image typique tandis que dans le cas de kyste on aperçoit un déplacement ou un refoulement du rein. Comme l'ont dit justement Blanc et Boeckel « la pyélographie précise les rapports du bassinet avec la tumeur.» L'uretère, est le plus souvent rapproché de la colonne vertébrale (ce qui serait provoqué par la croissance excentrique du kyste) et il présente ainsi une courbe à concavité

externe. Il convient cependant de signaler, comme l'a fait remarquer M. Fey, que l'on peut obtenir une image de déviation analogue sans qu'il y ait la moindre masse anormale dans la loge rénale, mais, simplement, parce que la sonde enfoncée trop à fond et butant dans un calice ou sur un obstacle quelconque, donne une inflexion à l'uretère quand on continue à la pousser davantage. Pour éviter cette cause d'erreur, il faut pousser systématiquement la sonde jusqu'au bassinet, puis la retirer ensuite de quelques centimètres.

On a dit que dans les kystes solitaires du rein, la pyélographie ne montrait rien d'anormal quant au bassinet et aux calices. Cela n'est pas entièrement vrai. En effet, en comparant les différents pyélogrammes, on voit que, dans les 41 cas où la pyélographie fut pratiquée, il y en a 34, soit 83 pour 100, où le pyélogramme est anormal; le plus souvent, on constate la diminution du volume des calices adjacents au kyste; le bassinet est généralement aplati au voisinage de la tumeur; enfin, il y aurait des manques dans le remplissage du conduit.

D'après Imbert, les signes les plus caractéristiques sont:

a) bouleversement de l'image pyélique, « calices en araignées, en griffes de dragon »;

b) défaut de remplissage du bassinet ou des calices;

c) images lacunaires;

d) déviation de l'extrémité supérieure de l'uretère.

Le diagnostic du siège du kyste séreux sur le rein serait d'après cet auteur, relativement facile à faire :

Kyste polaire supérieur : abaissement et condure de l'uretère;

Kyste polaire inférieur : image en point d'interrogation fréquente, l'uretère contournant l'image arrondie du kyste;

Kyste médian : pyélogramme en croissant.

L. Lindenfeld conseille de faire également l'examen suivant : Si la tumeur est visible sur la radiographie, on

prend un autre cliché après avoir rempli le bassinet d'un liquide de contraste et on tâche de changer la position de la tumeur pour voir si le rein n'a pas subi de changement en même temps. Un déplacement simultané de l'image de la tumeur et du rein prouve leur cohérence mutuelle.

FORMES CLINIQUES

Comme nous venons de le voir, la symptomatologie des kystes séreux du rein est éminemment variable. Aussi existe-t-il de nombreuses formes cliniques. En exagérant un peu, on serait presque tenté de dire qu'il existe autant de formes cliniques que de cas particuliers. Avec Laquière cependant, on peut essayer de classer les signes des kystes séreux du rein en différentes formes cliniqus :

D'APRÈS L'ÉVOLUTION, on peut distinguer des *formes latentes* qui seront des découvertes d'autopsie et des *formes aiguës* à riche symptomatologie, sans compter les formes suraiguës qui, elles, se révèlent par des complications. Nous étudierons ces dernières au chapitre de l'évolution des kystes séreux du rein.

D'APRÈS LE SIÈGE DE LA TUMEUR, on peut distinguer :

Les kystes du pôle inférieur. — Ceux-ci sont quelquefois décelés à la palpation quand ils sont très volumineux. Quand ils sont de moindre volume, on les confond le plus souvent avec le pôle rénal lui-même. Ils peuvent comprimer l'uretère et déterminer de l'hydronéphrose. Fey cite une observation de M. Pérard, dans laquelle une malade vint consulter pour des troubles digestifs. Ces troubles digestifs étaient dus au refoulement du duodénum par un kyste séreux du pôle inférieur du rein gauche, refoule-

ment du duodénum qui fut d'ailleurs constaté radiologiquement Après ablation du kyste, les troubles digestifs disparurent et on vit d'ailleurs, à la radiographie, que le duodénum était revenu à sa place normale.

Les kystes se présentent avec des signes assez pathognomoniques. Dans le cas de Souligoux et Gouget, les douleurs à type névralgique irradiaient de la base du thorax vers l'épaule droite. (Le kyste était situé également à droite.) La compression du diaphragme entraînait de la dyspnée et une diminution du murmure vésiculaire du même côté. La base du thorax était déjetée en dehors, les espaces intercostaux écartés, l'appendice xiphoïde dévié; la région lombaire était élargie. Quinby et Bright (*The Journal of Urol.*, mars 1935) ont également étudié les modalités spéciales des kystes séreux localisés au pôle supérieur du rein droit. Ils publient quatre cas nouveaux qui viennent s'ajouter aux 28 cas déjà connus. Dans la moitié des cas, les malades sont venus consulter pour une douleur dans le quadrant supérieur droit de l'abdomen, sous les côtes; d'autres ne se plaignaient que d'une sensation de pesanteur dans le flanc droit. Dans un tiers des cas, on a trouvé de la cystite, et dans un autre tiers, de la fièvre et des frissons. Sept fois on constata une forte hématurie. Voilà pour les signes fonctionnels. Quant aux signes physiques, aucune tuméfaction locale n'était perceptible dans les deux tiers des cas. Quand on en décelait une, elle se présentait ordinairement en avant, sous l'abdomen, ne révélant rien à la palpation bimanuelle; parfois, on réveilla une légère douleur à la papation. C'est la pyélographie qui, dans les huit cas où elle fut exécutée, fournit les renseignements les plus exacts en faisant constater une déformation ou un déplacement du calice supérieur dans les trois quarts des cas. Le diagnostic exact de kyste séreux du pôle supérieur du rein droit a été rarement effectué avant l'intervention : une fois sur quatre,

dans les cas des auteurs; cinq fois sur vingt-huit dans les publications antérieures. On pensa neuf fois à de la cholécystite, une fois à une rupture probable de la vésicule, deux fois à une obstruction biliaire, la tumeur ayant engendré de l'ictère par compression. Chaque fois que les pyélogrammes furent exacts, le diagnostic de tumeur rénale fut fait, le kyste n'étant découvert qu'à l'opération. Nous voyons donc que les symptômes ici signalés sont en opposition avec ceux des kystes du pôle inférieur qui, eux, comme nous l'avons vu précédemment, restent ordinairement latents.

Les kystes sur reins mobiles sont très fréquents pour la raison que nous avons déjà dite au chapitre de l'étiologie. Ils sont évidemment très difficile à diagnostiquer comme l'on fait remarquer nombre d'auteurs. Ils donnent l'impression d'une tumeur libre dans l'abdomen, extrêmement mobile, ne tenant pas aux plans osseux comme le bassin, retombant vers le diaphragme quand on place la malade en Trendelenbourg. C'est pourquoi on les a souvent confondus avec des kystes du mésentère ou de l'épiploon.

EVOLUTION

Etant une tumeur bénigne, le kyste séreux du rein évolue lentement et le plus souvent sans complication. Cependant des phénomènes peuvent survenir au fur et à mesure que le kyste s'agrandit et cause une compression des organes voisins.

La complication la plus fréquente est *l'hémorragie à l'intérieur du kyste*. Ces hémorragies proviennent en général d'un traumatisme (Minet, Hinz, Lucri), comme nous l'avons déjà mentionné , mais il peut y avoir des hémorragies spontanées. Elles seraient dues, d'après Israël, au fait que les vaisseaux des trabécules intrakystiques peuvent crever et saigner. D'après Brin, Piqué, Souligoux-Giget et Lejars, la cause de l'hémorragie résiderait dans l'abondance des vaisseaux sanguins dans la paroi de certains kystes. Enfin, le changement de position du kyste, la torsion et la compression des veines peuvent aussi produire des hémorragies intrakystiques (obs. IV de L. Lindenfeld). Dans une autre observation de L. Lindenfeld (obs. V), un sarcome aurai occasionné l'hémorragie « en surcroisant le kyste ».

Plus rarement que l'hémorragie intrakystique, il peut advenir que le kyste *s'ouvre à l'intérieur de la cavité péritonéale*. Simoncelli a signalé un cas de perforation spon-

tanée chez un homme de 23 ans. Lipskeroff a publié le cas d'une perforation traumatique.

Le contenu du kyste peut subir une *suppuration* comme cela a eu lieu dans le cas de Patelet et Malet-Guy, Kritzstein et Cassioli. Tout dernièrement, Cibert à publié deux cas de grands kystes suppurés du rein. Hertz rapporte un cas de torsion du kyste et Hoffer a signalé un cas où le kyste et le rein s'étaient tordus simultanément autour du pédicule rénal. Par ses adhérences et ses compressions sur les organes voisins, le kyste peut entraîner différents troubles. On a vu ainsi se produire des *ictères* (Secretan, Hoffer, Brandenstein), *des occlusions intestinales* (cas de Bevers).

La dégénérescence maligne est très rare. Ritter en cite un cas. Il peut arriver que le kyste se développe dans des reins tératologiques. Kuksinskaja a observé un cas de kyste dans un rein surnuméraire; Bockenheimer et Wiethen dans un rein en fer à cheval, et Kretschmer, dans un rein double. L. Lindenfeld (obs. V) a publié l'observation d'un kyste sur rein double avec sarcome entre les deux reins.

Sur le rein sur lequel il est implanté, le kyste séreux peut avoir une influence fâcheuse. D'après Damm, en effet, les kystes séreux au fur et à mesure qu'ils deviennent plus volumineux, compriment et atrophient progressivement le parenchyme rénal conduisant les malades à l'urémie. Cet auteur nous paraît avoir exagéré.

DIAGNOSTIC

I. — Diagnostic positif.

Ne se révélant par aucun signe pathognomonique, le diagnostic de kyste séreux du rein n'est que très rarement posé. Toutefois, il sera prudent d'y penser en présence d'une tumeur située dans la région rénale et qui évolue depuis longtemps (souvent depuis plusieurs années), dans la majorité des cas, sans douleur et sans retentissement sur l'état général. On fera alors une pyélographie qui, quelquefois, donnera la clef du diagnostic.

En réalité, seule l'intervention permet d'affirmer le diagnostic de kyste séreux du rein.

II. — Diagnostic différentiel.

Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord étudier ce à quoi peuvent nous faire penser les divers symptômes des kystes séreux du rein, symptômes qui, nous l'avons déjà vu, sont essentiellement variables.

a) *Les douleurs.* — Elles n'existent pas dans la majorité des cas. Quand elles existent, on peut les confondre, par leur siège et leurs irradiations, avec des coliques néphrétiques, hépatiques, gastriques ou appendiculaires. Dans une observation rapportée par M. P. Duval, les douleurs

d'un type très spécial avaient conduit au diagnostic de Mal de Pott.

b) *La tumeur.* — S'il s'agit d'un kyste assez volumineux pour être senti à la palpation, on pourra le confondre, suivant le côté en cause, avec toutes les tumeurs abdominales. C'est ainsi que l'on a pu penser à un kyste de l'ovaire, à un gros foie, à une cholécystite (obs. IV de Laquière), à une grosse rate (obs. V de Laquière).

Si on a déterminé que la tumeur siège au niveau du rein, il ne restera plus qu'à faire un diagnostic d'élimination. Si, à l'examen des urines, on ne trouve pas de pyurie on pourra éliminer les pyélonéphrites et la tuberculose rénale. L'absence d'hématurie écartera l'hypothèse de lithiase et de néoplasme rénal quoiqué, nous l'avons vu, l'hématurie se produise dans dix pour cent des cas environ de kystes séreux du rein.

Cependant, il nous reste deux diagnostics différentiels à faire : le rein mobile simple et l'hydronéphrose. Cela est délicat car, en effet, les deux affections sont très souvent liées : ptose et kyste; kyste et hydronéphrose. Cependant, et il faut bien l'avouer, plus en théorie qu'en pratique, on fera le daignostic entre kyste et rein mobile simple à ce que ce dernier a conservé sa forme et son volume. L'hydronéphrose, elle, sera décelée, si elle est ouverte par le cathétérisme urétéral montrant un résidu plus ou moins abondant, une capacité pyélique augmentée et par la pyélographie; si elle est fermée, ce qui, d'ailleurs, est exceptionnel, elle se révélera par l'absence de sécrétion du rein.

Un kyste du rein reconnu, comment faire le diagnostic de kyste séreux du rein ? Evidemment, ce diagnostic sera très difficile. Le kyste hydatique sera révélé dans la plupart des cas grâce aux recherches de laboratoire : réaction de Weinberg, de Cassoni, éosinophilie. Quant aux autres kystes : kystes dermoïdes du rein, kystes périnéphrétiques, pseudo-kystes du rein (hématomes devenus kystiques, adé-

nones et cancers kystiques, formes kystiques de la tuberculose rénale), ils seront seuls différenciés à l'intervention chirurgicale.

En conclusion, pour faire le diagnostic de kyste séreux du rein, il faut procéder par élimination. Cependant, même en procédant de cette façon, le diagnostic ne sera fait que rarement.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

I. — Pronostic.

Le pronostic des kystes séreux du rein est habituellement bénin. Nous avons vu au chapitre traitant de l'évolution de ces kystes que ceux-ci ne dégénèrent pour ainsi dire jamais et que les risques de rupture, d'infection, d'hémorragies intra-kystiques sont très rares. Quant à la compression des organes voisins, il faut que le kyste atteigne des proportions énormes. Sur le rein lui-même, le kyste a par contre une action indiscutable : le rein porteur d'un kyste va s'atrophier et son rôle fonctionnel va, évidemment, diminuer en proportion. C'est pourquoi il est de toute nécessité d'intervenir et c'est ce qui nous conduit au chapitre du traitement.

II. — Traitement.

L'unique traitement dont il peut être question est le traitement chirurgical. Avec Laquière, on peut ramener à trois groupes les différentes méthodes qui ont été employées : Méthodes anciennes, Néphrectomie, Interventions conservatrices.

1° Les Méthodes anciennes : Ponction et Marsupialisation.

a) *La Ponction.* — Elle doit être rejetée, car elle ne sert

à rien; en effet, elle n'empêche pas la reproduction du kyste et de plus, elle est dangereuse car elle expose à la blessure des vaisseaux, à la perforation de l'intestin et à l'infection péritonéale. D'après Lejars, d'ailleurs, cette pratique entraînait la mort dans 50 pour 100 des cas.

b) *La Marsupialisation* à laquelle on a eu recours plus tard a été également abandonnée par la majorité des urologues. Elle entraînait en effet de la suppuration et surtout des fistules urinaires. D'après Garre-Ehrhardt, trois fois dans cinq cas. L'application de cette méthode sera justifiée cependant dans les cas de suppuation du contenu du kyste. Cassioli, en 1917, a pratiqué cette méthode pour un kyste suppuré de douze litres. Il l'aboucha à la peau et enleva secondairement le rein. Son malade guérit.

2° La Néphrectomie. — D'après Laquière, elle donnerait une mortalité de 30 %. Cette statistique est trop élevée. Actuellement, la néphrectomie est beaucoup plus bénigne. Une seule complication est à redouter : l'anurie post-opératoire. Cependant cette technique ne nous paraît indiquée que, lorsque le kyste ayant pris de grandes proportions, le parenchyme rénal devient pratiquement inexistant. C'est le cas en présence duquel se trouva M. le Professeur Duvergey dans notre observation II et c'est pourquoi il pratiqua la néphrestomie. Aussi, faut-il toujours faire la séparation des urines. Si cette division a été faite et si elle a montré l'intégrité du rein à opérer, on ne devra pas pratiquer la néphrectomie qui serait alors une opération inutilement mutilante.

3° Les Interventions conservatrices. . .

Ce sont les interventions pratiquées ces dernières années. Habituellement elles sont bénignes et ont surtout l'énorme avantage de conserver un organe sain.

a) *L'Enucléation du kyste* semble être l'opération de choix et elle est considérée comme telle par L. Lindenfeld.

Cependant, en raison des connexions intimes de la paroi fibreuse du kyste avec le parenchyme rénal, elle est impraticable et on enlève toujours une partie du parenchyme lui-même. Ce qui fait que l'on ne saurait parler d'énucléation, mais plutôt d'excision. C'est l'opération que pratiqua M. Lecène (obs. V). D'ailleurs, ce procédé se confond peut-on dire, avec celui de néphrectomie partielle, néphrectomie partielle qui peut être : soit transversale : kystes polaires où l'on sectionne l'un des deux pôles ru rein, soit cunéiforme, méthode préconisée par Tuffier : il se forme deux lèvres rénales que l'on suture ensuite. C'est cette méthode qu'a employée M. le Professeur Duvergey pour enlever le kyste du malade cité dans l'observation I.

C'est une très bonne méthode, mais qui doit être pratiquée par un urologue averti des inconvénients qu'elle peut comporter dans certains cas. En effet, Cunningham et Cahill ont observé après l'opération exécutée de cette manière des fistules urinaires. Brandenstein a rapporté l'observation d'une de ses malades âgée de 17 ans, qui mourut des suites de cette opération. Il avait ouvert un calice pendant la résection du rein. De nombreux abcès se formèrent dans le parenchyme rénal et quelques jours après il fut obligé d'extirper le rein en entier. Mais, fatiguée, la malade mourut peu de jours après. Un autre inconvénient de cette méthode est aussi d'ouvrir quelquefois des vaisseaux rénaux. Duval, Marion ont été forcés d'extirper le rein à cause d'une hémorragie qui se produisit pendant l'opération. Tuffier observa une hémorragie après une opération exécutée de cette manière et il fut forcé d'enlever le rein secondairement.

Le Professeur Laquière préfère, à toutes ces opérations, *la resection en collerette*, opération qui se fait en trois temps principaux : *a*) ponction et aspiration du liquide; *b*) ouverture du kyste; *c*) section circulaire de la paroi kystique au point où elle émerge du tissu glandu-

laire. Il reste ainsi une partie de la paroi, celle qui est intimement unie au rein. On peut détruire cette partie en la curettant ou en la cautérisant. D'ailleurs, la pratique a montré que la récidive n'était pas à crainde. Cette méthode a été employée par M. le Professeur Chavannaz pour la malade de l'obs. III.

Cependant, cette méthode, préconisée par Laquière en 1925, n'a pas empêché que le rein fût très souvent sacrifié. Par exemple, dans le rapport de l'année 1935, dressé par L. Lindenfeld, on voit que sur 27 cas de kystes séreux du rein, le rein fut 16 fois enlevé en totalité. C'est que, en effet, la néphrectomie conserve ses indications, en particulier dans les cas suivants : *a*) quand le rein porteur d'un kyste n'a plus aucune valeur fonctionnelle; *b*) quand des incidents opératoires se produisent, en particulier l'hémorragie.

Il faut noter enfin qu'il est important de fixer le rein après avoir extirpé le kyste pour éviter de cette manière la ptose du rein dans la cavité préformée par le kyste. C'est ce qu'a fait M. le Professeur Duvergey pour le malade de notre Observation I.

CONCLUSIONS

I. — Le kyste séreux du rein est une affection rare, moins rare cependant qu'on le croyait généralement il y a quelques années.

II. — Son étiologie et sa pathogénie sont discutées; cependant, la majorité des auteurs pensent que le kyste séreux du rein a une origine tératologique et comme résultant de la manifestation d'un processus d'ordre dysembryoplastique.

III. — Sa constitution histologique en fait une tumeur bénigne que ne dément pas son évolution clinique.

IV. — Sa symptomatologie est fruste, son évolution lente. Les complications sont rares et ne sont produites que par les kystes très volumineux.

V. — Le diagnostic est rarement fait. Cependant la radiographie et la pyélographie peuvent apporter un élément de diagnostic appréciable.

VI. — Le pronostic est favorable, tant à cause de la lenteur de l'évolution que de la bénignité de l'opération.

VII. — Le traitement de choix est d'ordre chirurgical, soit énucléation, soit résection en collerette, soit enfin néphectomie si le parenchyme rénal est inexistant.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : Bon à imprimer.
Le Président,
DUVERGEY.

Vu: *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu et permis d'imprimer.
Bordeaux, le 14 Décembre 1937
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAHAM, RAVITCH et Salomon TULKELTAND. — *Solitary Cysts of the Kydney. Urol. Cut. Rev.*, 41, n° 4, avril 1937, p. 260.

AINSWORTH. — *Journ. d'Urol.*, t. XXX, 118, 1930.

ALBARRAN. — Cité par Latteri.

ANGELI. — Grande cisti sierosa del rene sinistro in giovine donna gravida. *Arch. ital. di chir.*, t. VIII, 3 mai 1932, p. 219.

ANDRESEN. — Beitrag zur Roentgenelogie der solitären. Nierencysten. *Rœntgenpraxis*, n° 8, août 1936, p. 505.

ASTRALDI et URIBURU. — Rodiodiagnostico de los quistes seroses del riñon.. *Rev. Argent. de Urol.*, an. U, n° 3 et 4, mars-avril 1936, p. 85.

ASCHOFF. — Anat. Path.

BAUMANN. — *Münch. Méd. Woschft.*, 69, 87, 1922.

BEGG. .. *Zentr. f. die Ges. Chir.*, 37, 689, 1927.

BEVERS. — *Zentr. f. die Ges. Chir.*, t. V, 6.

BLANCHARD. — Kyste séreux du rein. *Gaz. méd. de Nantes*, t. XXXI, n° 13, 29 mars 1913, p. 245.

BRIN. — Cité par Latteri.

CAHILL. — *Journ. d'Urol.*, t. XXXI, 1931.

CASSIOLI. — Cité par Laquière.

CASTANO et ASTRALDI. — Case of serous cyst. *Revista de especialides, Buenos-Aires*, t. II, 1927, p. 81.

CHARLET et TARTANSON. — Grand kyste séreux du rein droit. *Cahiers de pratique médico-chirurgicale*, Avignon, 2e année, n° 5, p. 7.

Chaisserini. — Contributo alla studio delle grandi cisti serous del rene. *Clinica chirurg.*, Milan, 1916.

Cibert. — Grand kyste suppuré du rein. Résection du kyste. *J. d'Urol.*, 43, n° 1, janvier 1937, p. 52.

Cibert et Froment. — Grand kyste suppuré du rein. *J. d'Urol.* 43, n° 4, avril 1937, p. 325.

Constantini et Bernasconi. — Kyste séreux du rein gauche. *Algérie médicale*, sept. 1927.

Cunningham. — Kyste séreux du rein. *Trans. of the Amer. Ass. genito-urin. surg.*, 1916.

Dellinger Barney. — Kyste hémorragique du rein. *J. of Urol.*, vol. 36, décembre 1936.

Delore et Mallet-Guy. — Grand kyste séreux du rein et néphrectomie partielle. *Lyon chirurg.*, t. XXII, 1925, p. 3.

Dijovich. — Quistes serosos del rinon. *Bol y trab. de la Soc. cir. de Buenos-Aires*, 25 avril 1934.

Dozsa. — Contribution à l'étude des grands kystes séreux du rein. *Zeits f. Urol. Chirurg*, XXII, fasc. 1-2, avril 1927, p. 70; *Annal. in Journ. de Chirurg.*, XXXI, n° 4, p. 601.

Dor. — Grands kystes rénaux bilatéraux. *J. d'Urol.*, 42, n° 6, décembre 1936, p. 565.

Ezickson et Greene. — Kyste solitaire du rein avec adénocarcinome dans les parois du kyste. *J. of. Urol.*, vol. 38, août 1937.

Fowler. — Simple serous cyst. of kidney. *New-York med. Journ.*, n° 23, 2 décembre 1911, p. 1109.

Fullerton. — Kyste séreux du rein. *The Brit. Journ of. surg.* n° 56, avril 1927; p. 629; *Anal. in Journ. de Chirurg.*, XXXI, n° 2, p. 306.

Galkin. — Un kyste embryonnaire du rein. *Zentr. f. Urol. Chir.*, 41, p. 490.

Gayet. — Grands kystes séreux bilatéraux des reins. *Lyon médical*, 1913, p. 536.

Geisinger. — Kystes solitaires du rein. *Urol a Cutan. Rev.*, nov. 1936, p. 778.

GUILIANI. — Kystes séreux du rein, néphrectomie. *Soc. de méd. de Lyon,* 9 avril 1913; in *Lyon médical,* 1913, p. 237.

— Kyste hématique et kyste séreux du rein. *Journ. d'Urologie,* t. III, 1913, p. 619.

GRAILLY (de), DERVILLÉE et VIAUD. — Sur un cas de rein kystique découvert à l'autopsie. *Journal méd. Bordeaux,* n° 21, 20 avril 1936, p. 288.

GRIMALDI. — Quistes serosos del riñon. *Rev. de Chir. de Buenos-Aires,* juillet 1934.

GUINSBÜRG. — Des grands kystes séreux du rein. *Thèse de Paris,* 1903.

GUTIEREZ. — Kystes séreux du rein. *Zentralblatt für Gynakologie,* an. LVI, n° 27, 27 juillet 1932.

HARPSTER, BROWN, DELLHER. — Solitary unilatéral large serous, cysts of the kidney. *Journ. of. Urol.,* Baltimore. février 1924.

HERBST et POLKEY. — Kystes solitaires du rein. *J. of. Urol.,* 37, n° 4, avril 1937, p. 490.

HERBST et VYNALEK. — Solitary serous renal cysts. with study of roentgen observations. *Tr. Sect. Urol.,* A. M. A., pp. 116, 132, 1930. *J. A. M. A.,* 96 : 597-602, 21 février 1937.

HERTZ. — Double kyste séreux du rein gauche. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris,* n° 31, 27 novembre 1923, p. 1345.

— Double kyste séreux du rein gauche, néphrectomie. — *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir. de Paris,* n° 31, 27 novembre 1923.

KNEBGEN. — Un grand kyste séreux du rein. *Soc. des sciences médicales du Grand-Duché de Luxembourg,* séance de mai 1928, et *Bruxelles médical,* n° 34, 24 juin 1928, p. 1132.

KNEUCKER. — Sur les kystes du rein. *Wien. Klin. Woch.,* 11 sept. 1936, p. 1160.

LACOUTURE, BOSC et FLYE SAINTE-MARIE. — Grand kyste séreux du rein. *Journ. de méd. de Bordeaux,* n° 20, 1924, p. 859.

Laquière. — Kystes séreux du rein et opérations conservatrices. *Journ. de Chirurg.*, sept. 1925, p. 257.

Legueu. — Kyste séreux du rein. *Traité d'Urologie*, 1920, Alcan, éditeur.

Lindenfeld. — *Journal d'Urologie*, tome XXXVIII, n° 6, décembre 1934.

Ludowigs. — Rein en fer à cheval avec grands kystes séreux et bassinets surnuméraires. *Zeits f. Urol. Chirurg.*, XXV, fasc. 1-2, 26 juillet 1928.

Moddalena. — Contributo sperimentale alla produzione di cisti del rene. *Il Foliclino*, Rome, 15 mars 1936.

Michon. — Kyste séreux du rein. *Journal d'Urol.*, 1922, p. 157.

Montefiore. — Tumeur kystique séreuse périrénale bénigne opérée par voie lombaire et par voie transabdominale. *Tunisie médicale*, juillet-août 1932.

Mosti. — Contr. allo studio delle grande cisti sierose del rene. *Gaz. osp.*, Milan, 1922, p. 1121.

Munier. — Les kystes séreux du rein. *Thèse Bordeaux*, 1930.

Oka. — Sur deux cas de kystes du rein. *Journal of Urol.*, Tokio, 25, n° 4, avril 1936.

O' Conor. — Résection d'un énorme kyste solitaire du rein. *The Journal of Urol.*, mai 1936.

Pallasse et Ledru. — Kyste volumineux du rein droit. *Lyon médical*, 22 mars 1936.

Pasquereau. — Volumineux kystes séreux du rein. *Gaz. méd. de Nantes*, t. XXXI, p. 18, 3 mai 1913.

Povlovsky. — Kystes séreux du rein. *Boletines jos Societad cirurgia*, Buenos-Aires, n° 8, 8 juin 1932.

— A proposito de un quiste seroso del rinon. *Prensa med. Argent.*, 13 décembre 1933.

Paus. — Kyste séreux du rein. — *Deuts. Zeits. f. Chirurg.*, t. CXXXII, 1915, p. 197.

Perard. — Kyste séreux du pôle inf. du rein gauche. *Journal d'Urologie*, juillet 1934, p. 61.

Pillet. — Kyste séreux du rein. *Normandie médicale*, n° 8 et 9, août-septembre 1929, p. 227.

Pujol. — Kyste séreux du rein gauche. *Journal d'Urol.*

Recamier. — Kyste séreux du rein gauche. *Journ. d'Urol.* XVIII, 1924, p. 487.

Revers. — Kyste séreux du rein. *Arch. des maladies organ. génito-urin.*, t. XI, n° 3, mars 1893.

Rochet, Thevenot et Romand Monnier. — *Kyste séreux du* rein. *Soc. nationale de médecine et des sciences médicales*, séance du 24 avril 1929, p. 195.

Sabrazes. — Kyste séreux du rein.. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 1920, p. 1110.

Serr. — Kyste séreux du rein. *Toulouse médical*, 9 mars 1901, p. 112.

Simon. — Des grands kystes séreux du rein. *Thèse de Paris*, 1906.

Terrier. — Grands kystes séreux du rein gauche. *Rev. de Chirurg.*, 1890, p. 545.

Tourneux. — Kyste séreux du rein. *Toulouse médical*, 5 nov. 1932.

Tuffier. — De l'ablation par dissection des grands kystes séreux du rein. *Arch. génér. de médecine*, t. II, juillet 1891.

Vezina. — Un cas de kyste séreux du rein droit. *Bull. méd. de Québec*, déc. 1929.

Vignard. — Kystes séreux paranéphrétiques. *Ass. française d'Urol.*, 1901.

Wulff. — Kystes séreux du rein. *Arch. f. Klin. Chir.*. t. CVI, 1915, p. 689.

Imprimerie BRUSAU FRÈRES, 143, Rue d'Arès, Bordeaux